

10/505707

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Juli 2003 (24.07.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2003/059690 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 21/20**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2002/004762

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Dezember 2002 (23.12.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
202 00 365.5 4. Januar 2002 (04.01.2002) DE  
202 17 892.7 15. November 2002 (15.11.2002) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): TAKATA-PETRI (ULM) GMBH [DE/DE]; Lise-Meitner-Strasse 3, 89081 Ulm (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SIEGEL, Wolfgang [DE/DE]; Mörikestrasse 8, 89567 Sontheim/Brenz (DE).

AULBACH, Alexander [DE/DE]; Friedrichsastrasse 2, 89703 Ulm (DE). HEUSCHMID, Rainer [DE/DE]; Ortsstrasse 1, 86476 Neuburg (DE). SENDELBACH, Hans-Peter [DE/DE]; Ortsstrasse 16, 89250 Senden (DE). WEYRICH, Christian [DE/DE]; Ahornstrasse 9, 89231 Neu-Ulm (DE). RIEDEL, Andreas [DE/DE]; Oberer Kellerbergweg 2, 89269 Illerberg (DE).

(74) Anwalt: BAUMGÄRTEL, Gunnar; c/o Patentanwälte, Maikowski & Ninnemann, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR).

Veröffentlicht:

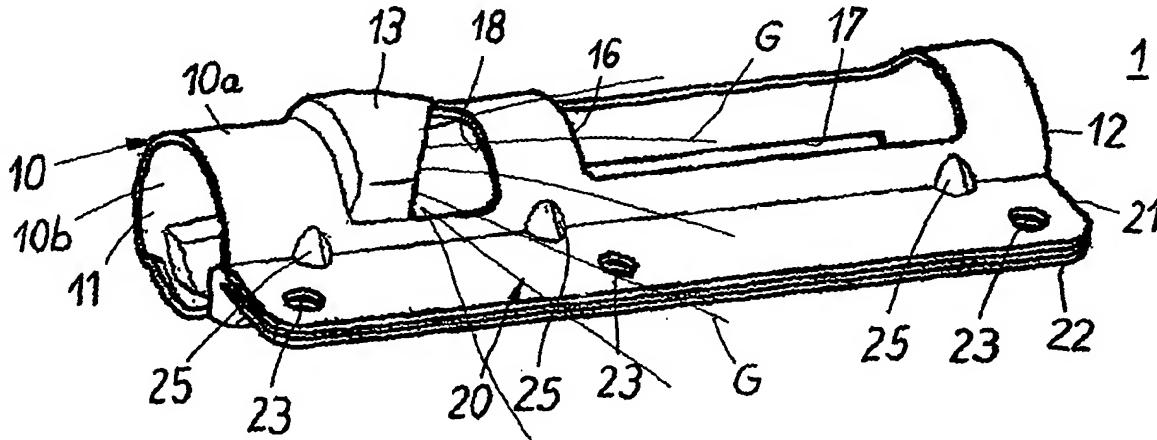
— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 22. April 2004

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAS FLOW DISTRIBUTOR FOR A LATERAL AIRBAG MODULE

(54) Bezeichnung: GASSTROMVERTEILER FÜR EIN SEITENAIRBAGMODUL



(57) Abstract: The invention relates to a gas flow distributor for a lateral airbag module. Said distributor is used to distribute a gas flow leaving a gas generator by the outflow openings thereof, in a targeted manner, in a gas bag which is to be inflated by the gas generator. According to the invention, the gas flow distributor is formed by a dimensionally stable receiving element (1) surrounding the gas generator, at least in the region of the outflow openings.

WO 2003/059690 A3

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Gastromverteiler für ein Seitenairbagmodul zum gezielten Verteilen eines aus den Ausströmöffnungen eines Gasgenerators austretenden Gasstromes in einem durch den Gasgenerator aufzublasenden Gassack. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Gasstromverteiler durch eine den Gasgenerator zum mindesten im Bereich der Ausströmöffnungen umschließende, formstabile Aufnahme (1) gebildet wird.



*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 03/04762

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 B60R21/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 340 147 A (FONTECCHIO ROBERT P ET AL) 23 August 1994 (1994-08-23)  column 2, line 10 -column 5, line 31; figures 4-7,12,15,16	1-11, 14-26, 29,31, 38-40
A		12,13, 27,28, 30,32-37
X	WO 99 42340 A (BREED AUTOMOTIVE TECH) 26 August 1999 (1999-08-26)  page 1, line 5 - line 22 page 8, line 3 -page 9, line 12; figure 1	1-11, 14-23, 31,38-40
A	— — —	12,13, 24-30, 32-37
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

4 June 2003

Date of mailing of the International search report

08/09/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lecomte, D

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE 03/04762

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	"DEFORMABLE DIFFUSER FOR AN AIR BAG MODULE", RESEARCH DISCLOSURE, KENNETH MASON PUBLICATIONS, HAMPSHIRE, GB, NR. 391, PAGE(S) 687-688 XP000680900 ISSN: 0374-4353 the whole document	1-11, 13-16, 31,38-40
A		12, 17-30, 32-37
X	DE 198 50 448 A (TAKATA EUROP GMBH) 4 May 2000 (2000-05-04)	1-10, 14-23, 31-36, 38-40
A	column 3, line 43 -column 4, line 66; figures 3-6	11-13, 24-30,37
X	EP 0 790 154 A (TRW VEHICLE SAFETY SYSTEMS) 20 August 1997 (1997-08-20)	1-11,14, 16-31, 38-40
A	column 10, line 29 -column 11, line 22; figures 8,9	12,13, 15,32-37
X	WO 00 69690 A (AUTOLIV ASP INC) 23 November 2000 (2000-11-23)	1-11, 14-25, 27, 29-31, 38-40
A	page 16, line 17 -page 18, line 29; figures 7,8	12,13, 26,28, 32-37

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/DE 03/04762

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5340147	A	23-08-1994	WO	9311972 A1		24-06-1993
WO 9942340	A	26-08-1999	WO	9942340 A1		26-08-1999
DE 19850448	A	04-05-2000	DE	19850448 A1		04-05-2000
EP 0790154	A	20-08-1997	US	5704634 A		06-01-1998
			US	5918898 A		06-07-1999
			EP	0790154 A1		20-08-1997
			JP	3133267 B2		05-02-2001
			JP	11001151 A		06-01-1999
			KR	242917 B1		02-03-2000
WO 0069690	A	23-11-2000	AU	5024500 A		05-12-2000
			WO	0069690 A1		23-11-2000

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE 03/04762

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B60R21/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
IPK 7 B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 340 147 A (FONTECCHIO ROBERT P ET AL) 23. August 1994 (1994-08-23)	1-11, 14-26, 29, 31, 38-40
A	Spalte 2, Zeile 10 -Spalte 5, Zeile 31; Abbildungen 4-7,12,15,16 --- -/-	12, 13, 27, 28, 30, 32-37

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
4. Juni 2003	08/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter  
  
Lecomte, D

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat... des Aktenzeichen  
PCT/DE 03/04762

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 99 42340 A (BREED AUTOMOTIVE TECH) 26. August 1999 (1999-08-26)  Seite 1, Zeile 5 - Zeile 22 Seite 8, Zeile 3 -Seite 9, Zeile 12; Abbildung 1	1-11, 14-23, 31,38-40
A	---	12,13, 24-30, 32-37
X	"DEFORMABLE DIFFUSER FOR AN AIR BAG MODULE" , RESEARCH DISCLOSURE, KENNETH MASON PUBLICATIONS, HAMPSHIRE, GB, NR. 391, PAGE(S) 687-688 XP000680900 ISSN: 0374-4353 das ganze Dokument	1-11, 13-16, 31,38-40
A	---	12, 17-30, 32-37
X	DE 198 50 448 A (TAKATA EUROP GMBH) 4. Mai 2000 (2000-05-04)	1-10, 14-23, 31-36, 38-40
A	Spalte 3, Zeile 43 -Spalte 4, Zeile 66; Abbildungen 3-6	11-13, 24-30,37
X	---	1-11,14, 16-31, 38-40
A	EP 0 790 154 A (TRW VEHICLE SAFETY SYSTEMS) 20. August 1997 (1997-08-20)  Spalte 10, Zeile 29 -Spalte 11, Zeile 22; Abbildungen 8,9	12,13, 15,32-37
X	---	1-11, 14-25, 27, 29-31, 38-40
A	WO 00 69690 A (AUTOLIV ASP INC) 23. November 2000 (2000-11-23)  Seite 16, Zeile 17 -Seite 18, Zeile 29; Abbildungen 7,8	12,13, 26,28, 32-37
	-----	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/DE 03/04762

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5340147	A	23-08-1994	WO	9311972 A1	24-06-1993
WO 9942340	A	26-08-1999	WO	9942340 A1	26-08-1999
DE 19850448	A	04-05-2000	DE	19850448 A1	04-05-2000
EP 0790154	A	20-08-1997	US	5704634 A	06-01-1998
			US	5918898 A	06-07-1999
			EP	0790154 A1	20-08-1997
			JP	3133267 B2	05-02-2001
			JP	11001151 A	06-01-1999
			KR	242917 B1	02-03-2000
WO 0069690	A	23-11-2000	AU	5024500 A	05-12-2000
			WO	0069690 A1	23-11-2000